BG79U480K11-V

MITSUBISHI 三菱電機パッケージエアコン

冷媒配管／電気配線 工事説明書

販売店・工事店さま用

冷媒R410A対応

MPL（Z）-RP・BA2
MPC-RP・KA
MPS-RP・GA2
MPL（Z）-RP・JA2
MPC-RP・HA2
MPK-RP・FA（L）2
MPM-RP・EA2

※室外ユニット形名違いで内容が異なる場合がありますので、「冷媒配管」「電気配線工事」の項は室外ユニット側の据付工事説明書も参照願います。

1. 同時ツインシステム　冷媒配管制限

■室外ユニットにより、冷媒配管長さ・ベンド数・室内ユニットの高低差の制限が異なりますのでご注意ください。

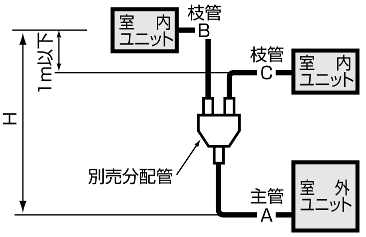
〈リプレースインバーター機の場合〉

室外ユニット	許容配管長合計 A+B+C	A+B又は A+C	チャージレス配管長 A+B+C	｜B−C｜	ベンド数	室内外ユニットの高低差H
MPUZ-WRP80形	50m以下		30m以下	8m以下	15以内	30m以下
MPUZ-WRP112～WRP160形	75m以下					
MPUZ-HRP80～140形						
MPUZ-WRP224・280HA6形	120m以下	100m以下				

〈スリムインバーター機の場合〉

室外ユニット	許容配管長合計 A+B+C	A+B又は A+C	チャージレス配管長 A+B+C	｜B−C｜	ベンド数	室内外ユニットの高低差H
MPU（Z）-P80形	30m以下		20m以下	8m以下	15以内	30m以下
MPU（Z）-P112・P140形・P160HA5形	50m以下					
MPU（Z）-P160形			30m以下			
MPUZ-P224・P280形	70m以下					

※冷媒追加チャージは、室外ユニット内部の低圧側配管に接続されたチェックバルブを使用してください。



●配管サイズ

	能力形名	液　管	ガス管
室内	40～63形	φ 6.35	φ12.70
	71～160形	φ 9.52	φ15.88
室外	80～160形	φ 9.52	φ15.88
	224形	φ 9.52	φ25.40
	280形	φ12.70	φ25.40

1. 配管長さに応じて下記冷媒量を追加チャージしてください。

〈リプレースインバーター／パワーインバーター機の場合〉

室外ユニット	A+B+C 冷媒追加チャージ量（kg）								
	20m以下	21～30m以下	31～40m以下	41～50m以下	51～60m以下	61～70m以下	71～75m以下	76～100m	101～120m
MPUZ-WRP80形	追加充填不要	追加充填不要	0.6kg	1.2kg					
MPUZ-WRP112～WRP160形					1.8kg	2.4kg			
MPUZ-HRP80～140形									
MPUZ-WRP224HA6形			0.9kg	1.8kg	2.7kg	3.6kg	追加充填量を下式にて算出		
MPUZ-WRP280形			1.2kg	2.4kg	3.6kg	4.8kg			

〈スリムインバーター機の場合〉

室外ユニット	A+B+C 冷媒追加チャージ量（kg）							
	20m以下	21～30m以下	31～40m以下	41～50m以下	51～60m以下	61～70m以下	71～75m以下	76～120m
MPUZ-P80形	追加充填不要	0.6kg						
MPU-P80形		0.3kg						
MPUZ-P112・P140形・P160HA5形		0.6kg	1.2kg	1.8kg				
MPU-P112・P140形・P160HA5形		0.3kg	0.6kg	0.9kg				
MPUZ-P160形		追加充填不要	0.6kg	1.2kg				
MPU-P160形			0.3kg	0.6kg				
MPUZ-P224形			0.9kg	1.8kg	2.7kg	3.6kg		
MPUZ-P280形			1.2kg	2.4kg	3.6kg	4.8kg		

室外ユニットがリプレースインバーター機224形・280形で総配管長が70mを超える場合は、以下の要領で追加充填量を算出してください。
但し算出した追加充填量が「70m時追加チャージ量」より少なくなる場合は、「70m時追加チャージ量」を追加充填してください。

追加充填量		主管:液管サイズ φ12.7の総長×0.12		主管:液管サイズ φ9.52の総長×0.09（ガス管:φ25.4）		枝管:液管サイズ φ9.52の総長×0.06（ガス管:φ15.88）		枝管:液管サイズ φ6.35の総長×0.02		
（kg）	=	（m）×0.12（kg/m）	+	（m）×0.09（kg/m）	+	（m）×0.06（kg/m）	+	（m）×0.02（kg/m）	−	3.6（kg）

70m時追加チャージ量	MPUZ-WRP224形	3.6kg
	MPUZ-WRP280形	4.8kg

〈例〉室外ユニット　:224形主管（液管）　A:φ9.52…30m
室内ユニット1:112形枝管（液管）　B:φ9.52…30m
室内ユニット2:112形枝管（液管）　C:φ9.52…25m

主管（液管）φ9.52はA=30m　　枝管（液管）φ9.52はB+C=55m
従って追加充填量=30×0.09+55×0.06-3.6=2.4（kg）但し「70m時追加チャージ量」より少ないため、追加充填量=3.6（kg）

2. ベンド数は、〈A+B〉，〈A+C〉の間で8ヶ所以内、総数で15ヶ所以内としてください。

3. 室内外ユニットの高低差は、室内ユニットが室外ユニットに対し上でも下でも同じです。

（1）室外ユニットのストップバルブは全閉（工場出荷仕様）のままとし、冷媒配管全てを接続後、室外ユニットのストップバルブのサービスポート口から真空引きを行ってください。
（2）上記作業完了後、室外ユニットのストップバルブの弁棒を全開にすることにより、冷媒回路がつながります。
ストップバルブの取扱いは、室外ユニット側に表示してあります。

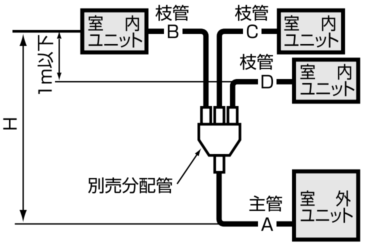
（お願い）
- ●フレアシート面には、必ず冷凍機油を塗布してください。
  ネジ部には塗布しないでください。（フレアナットがゆるみ易くなります）
- ●配管接続は、必ずダブルスパナにて行ってください。
- ●室内側の配管接続部は、付属の断熱材により確実に断熱してください。
- ●配管接続後に、必ずガス洩れをチェックしてください。
- ●配管のロウ付は、必ず無酸化ロウ付にて行ってください。

2. 同時トリプルシステム　冷媒配管制限

■室外ユニットにより、冷媒配管長さ・ベンド数・室内ユニットの高低差の制限が異なりますのでご注意ください。

〈リプレースインバーター機の場合〉

室外ユニット	許容配管長合計 A+B+C+D	A+B又は A+C又は A+D	チャージレス配管長 A+B+C+D	｜B−C｜又は ｜B−D｜又は ｜C−D｜	ベンド数	室内外ユニット の高低差H
MPUZ-WRP160形	75m以下		30m以下	8m以下	15以内	30m以下
MPUZ-WRP224・280HA6形	120m以下	100m以下				



〈スリムインバーター機の場合〉

室外ユニット	許容配管長合計 A+B+C+D	A+B又は A+C又は A+D	チャージレス配管長 A+B+C+D	｜B−C｜又は ｜B−D｜又は ｜C−D｜	ベンド数	室内外ユニット の高低差H
MPU（Z）-P160形	50m以下		30m以下	8m以下	15以内	30m以内
MPUZ-P224・P280形	70m以下					
MPU（Z）-P160HA5形	50m以下		20m以下			

※冷媒追加チャージは、室外ユニット内部の低圧側配管に接続されたチェックバルブを使用してください。

●配管サイズ

	能力形名	液　管	ガス管
室内	40〜63形	φ 6.35	φ12.70
	71〜160形	φ 9.52	φ15.88
室外	80〜160形	φ 9.52	φ15.88
	224形	φ 9.52	φ25.40
	280形	φ12.70	φ25.40

1. 配管長さに応じて下記冷媒量を追加チャージしてください。

〈リプレースインバーター機の場合〉

室外ユニット	A+B+C+D 冷媒追加チャージ量（kg）							
	30m以下	31~40m以下	41~50m以下	51~60m以下	61~70m以下	71~75m以下	76~100m以下	101~120m
MPUZ-WRP160形	追加充填不要	0.6kg	1.2kg	1.8kg	2.4kg			
MPUZ-WRP224HA6形		0.9kg	1.8kg	2.7kg	3.6kg	追加充填量を下式にて算出		
MPUZ-WRP280形		1.2kg	2.4kg	3.6kg	4.8kg			

〈スリムインバーター機の場合〉

室外ユニット	A+B+C+D 冷媒追加チャージ量（kg）							
	20m以下	21~30m以下	31~40m以下	41~50m以下	51~60m以下	61~70m以下	71~75m以下	76~120m
MPUZ-P160形	追加充填不要	追加充填不要	0.6kg	1.2kg				
MPU-P160形			0.3kg	0.6kg				
MPUZ-P224形			0.9kg	1.8kg	2.7kg	3.6kg		
MPUZ-P280形			1.2kg	2.4kg	3.6kg	4.8kg		
MPUZ-P160HA5形		0.6kg	1.2kg	1.8kg				
MPU-P160HA5形		0.3kg	0.6kg	0.9kg				

室外ユニットがリプレースインバーター機の224形・280形で総配管長が70mを超える場合は、以下の要領で追加充填量を算出してください。
但し算出した追加充填量が「70m時追加チャージ量」より少なくなる場合は、「70m時追加チャージ量」を追加充填してください。

追加充填量		主管:液管サイズ φ12.7の総長×0.12		主管:液管サイズ φ9.52の総長×0.09（ガス管:φ25.4）		枝管:液管サイズ φ9.52の総長×0.06（ガス管:φ15.88）		枝管:液管サイズ φ6.35の総長×0.02		
（kg）	=	（m）×0.12（kg/m）	+	（m）×0.09（kg/m）	+	（m）×0.06（kg/m）	+	（m）×0.02（kg/m）	−	3.6（kg）

70m時追加チャージ量	MPUZ-WRP224形	3.6kg
	MPUZ-WRP280形	4.8kg

〈例〉室外ユニット　:224形主管（液管）　A:φ9.52…30m
室内ユニット1:　80形枝管（液管）　B:φ9.52…20m
室内ユニット2:　80形枝管（液管）　C:φ9.52…20m
室内ユニット3:　80形枝管（液管）　D:φ9.52…20m

主管（液管）φ9.52はA=30m　枝管（液管）φ9.52はB+C+D=60m
従って追加充填量=30×0.09+60×0.06-3.6=2.7（kg）（端数切上げ）

2. ベンド数は、〈A+B〉,〈A+C〉,〈A+D〉の間で8ヶ所以内、総数で15ヶ所以内としてください。

3. 室内外ユニットの高低差は、室内ユニットが室外ユニットに対し上でも下でも同じです。

（1）室外ユニットのストップバルブは全閉（工場出荷仕様）のままとし、冷媒配管全てを接続後、室外ユニットのストップバルブのサービスポート口から真空引きを行ってください。
（2）上記作業完了後、室外ユニットのストップバルブの弁棒を全開にすることにより、冷媒回路がつながります。ストップバルブの取扱いは、室外ユニット側に表示してあります。

（お願い）

●フレアシート面には、必ず冷凍機油を塗布してください。
ネジ部には塗布しないでください。（フレアナットがゆるみ易くなります）
●配管接続は、必ずダブルスパナにて行ってください。
●室内側の配管接続部は、付属の断熱材により確実に断熱してください。
●配管接続後に、必ずガス洩れをチェックしてください。
●配管のロウ付は、必ず無酸化ロウ付にて行ってください。

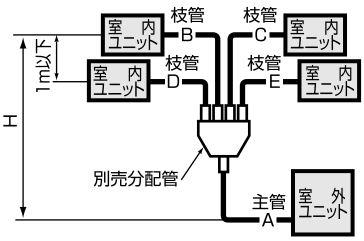
3. 同時フォーシステム　冷媒配管制限

■室外ユニットにより、冷媒配管長さ・ベンド数・室内ユニットの高低差の制限が異なりますのでご注意ください。

〈インバータ機の場合〉

室外ユニット	許容配管長合計 A+B+C+D+E	A+B又はA+C 又は A+D又はA+E	チャージレス配管長 A+B+C+D+E	｜B−C｜又は｜B−D｜又は ｜B−E｜又は｜C−D｜又は ｜C−E｜又は｜D−E｜	ベンド数	室内外ユニットの高低差H
MPUZ-WRP224・280HA6形	120m以下	100m以下	30m以下	8m以下	15以内	30m以下
MPUZ-P224・P280形	70m以下	―				

※冷媒追加チャージは、室外ユニット内部の低圧側配管に接続されたチェックバルブを使用してください。



1. 配管長さに応じて下記冷媒量を追加チャージしてください。

〈インバーター機の場合〉

室外ユニット	A+B+C+D+E 冷媒追加チャージ量（kg） 30m以下	31～40m以下	41～50m以下	51～60m以下	61～70m以下	71～100m以下	101～120m以下
MPUZ-WRP224形	追加充填不要	0.9kg	1.8kg	2.7kg	3.6kg	追加充填量を下式にて算出	
MPUZ-WRP280形		1.2kg	2.4kg	3.6kg	4.8kg		
MPUZ-P224形		0.9kg	1.8kg	2.7kg	3.6kg	―	―
MPUZ-P280形		1.2kg	2.4kg	3.6kg	4.8kg	―	―

●配管サイズ

	能力形名	液　管	ガス管
室内	40～63形	φ 6.35	φ12.70
室内	71～160形	φ 9.52	φ15.88
室外	80～160形	φ 9.52	φ15.88
室外	224形	φ 9.52	φ25.40
室外	280形	φ12.70	φ25.40

室外ユニットがリプレースインバーター機の224形・280形で総配管長が70mを超える場合は、以下の要領で追加充填量を算出してください。

但し算出した追加充填量が「70m時追加チャージ量」より少なくなる場合は、「70m時追加チャージ量」を追加充填してください。

追加充填量		主管:液管サイズ φ12.7の総長×0.12		主管:液管サイズ φ9.52の総長×0.09（ガス管:φ25.4）		枝管:液管サイズ φ9.52の総長×0.06（ガス管:φ15.88）		枝管:液管サイズ φ6.35の総長×0.02		
（kg）	＝	（m）×0.12（kg/m）	＋	（m）×0.09（kg/m）	＋	（m）×0.06（kg/m）	＋	（m）×0.02（kg/m）	−	3.6（kg）

〈例〉室外ユニット　:280形主管（液管）　A:φ12.7…30m
室内ユニット1:　71形枝管（液管）　B:φ9.52…25m
室内ユニット2:　71形枝管（液管）　C:φ9.52…20m
室内ユニット3:　71形枝管（液管）　D:φ9.52…25m
室内ユニット4:　71形枝管（液管）　E:φ9.52…20m

70m時追加チャージ量	MPUZ-WRP224形	3.6kg
	MPUZ-WRP280形	4.8kg

主管（液管）φ12.7はA=30m　　枝管（液管）φ9.52はB+C+D+E=90m
従って追加充填量=30×0.12+90×0.06-3.6=5.4（kg）（端数切上げ）

2. ベンド数は、〈A+B〉,〈A+C〉,〈A+D〉,〈A+E〉の間で8ヶ所以内、総数で15ヶ所以内としてください。
3. 室内外ユニットの高低差は、室内ユニットが室外ユニットに対し上でも下でも同じです。

（1）室外ユニットのストップバルブは全閉（工場出荷仕様）のままとし、冷媒配管全てを接続後、室外ユニットのストップバルブのサービスポート口から真空引きを行ってください。
（2）上記作業完了後、室外ユニットのストップバルブの弁棒を全開にすることにより、冷媒回路がつながります。ストップバルブの取扱いは、室外ユニット側に表示してあります。

（お願い）
●フレアシート面には、必ず冷凍機油を塗布してください。
ネジ部には塗布しないでください。（フレアナットがゆるみ易くなります）
●配管接続は、必ずダブルスパナにて行ってください。
●室内側の配管接続部は、付属の断熱材により確実に断熱してください。
●配管接続後に、必ずガス洩れをチェックしてください。
●配管のロウ付は、必ず無酸化ロウ付にて行ってください。

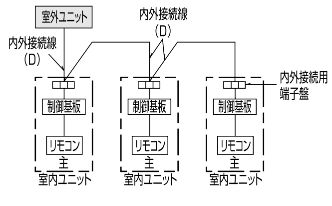
4. 同時ツイン・トリプル・フォーシステム　電気配線

MPS-RP・GA2シリーズの場合

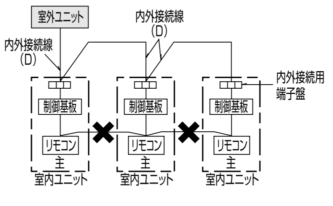
■1つの冷媒系統の場合（グループの制御を組まない場合）
グループ制御を組む場合は、「システムコントロール（8ページ）」をご覧ください。

1. 内外接続線（D）を室外ユニットと各室内ユニットの内外接続線用端子盤に配線してください。（詳細は3ページ以降をご覧ください）
2. リモコンの現地配線は行わないでください。（下図の「間違った配線の例」を参照してください）
3. 床置形MPS-RP・GA2シリーズについては、本体取付けのリモコンをそのまま使用できます。（どのリモコンからでも運転操作が可能です）
リモコンの主従設定は変更しないでください。（「主」のまま）
4. 遠隔用に別置きリモコン（別売）を取付ける場合は1台だけ追加可能です。この場合、別売部品の「端子盤キット」PAC-SH29TCも併せて購入ください。
いずれかの室内ユニットに「端子盤キット」のリモコン用端子盤を取付けて、このリモコン用端子盤に追加するリモコンを接続してください。
追加するリモコンは、リモコン内の主従設定を「主」→「従」に設定してください。（設定方法の詳細は室内ユニットの取扱説明書（リモコンの機能選択）をご覧ください）

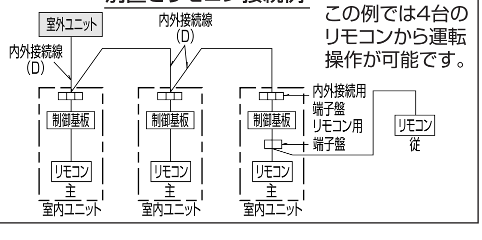
例）同時トリプルの場合



間違った配線の例



別置きリモコン接続例



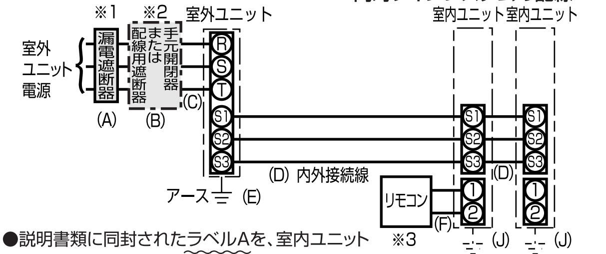
この例では4台のリモコンから運転操作が可能です。

●電源重畳方式

■電源配線は、分岐開閉器、室内、室外の配線パターンとして下記の方法があります。事前に電力会社にご相談の上、その指示に合った配線をしてください。
配線にあたっては、「電気設備に関する技術基準」及び「内線規程」に従ってください。

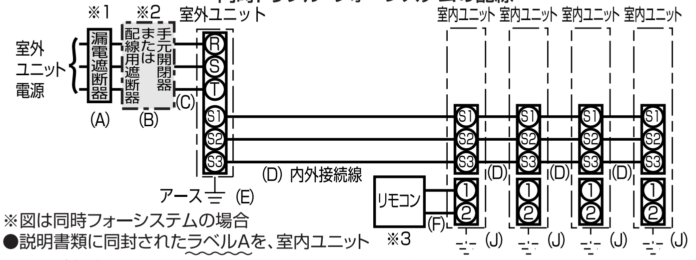
【ヒータレス機種の場合】

ー同時ツインシステムの配線ー



●説明書類に同封されたラベルAを、室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。

ー同時トリプル・フォーシステムの配線ー



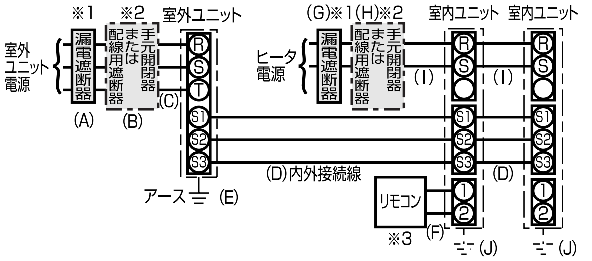
※図は同時フォーシステムの場合
●説明書類に同封されたラベルAを、室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。

4. 同時ツイン・トリプル・フォーシステム　電気配線（つづき）

●電源重畳方式

【ヒータ付機種の場合】

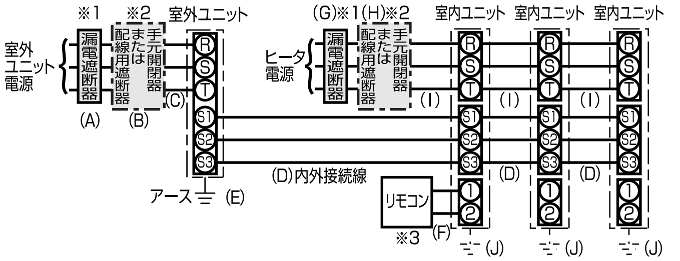
ー同時ツインシステムの配線ー



※図は室内ヒータ電源が単相の場合

●説明書類に同封されたラベルAを、室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。

ー同時トリプル・フォーシステムの配線ー



※図は同時トリプルで室内ヒータ電源が三相の場合

●説明書類に同封されたラベルAを、室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。

■同時ツイン・トリプル・フォー共通項目

⚠注意　**正しい容量のブレーカー（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器＋B種ヒューズ）・配線用遮断器）を使用する。**

●大きな容量のブレーカーを使用すると、故障や火災の原因になります。

※1 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
漏電遮断器は、インバーター回路用遮断器（三菱電機製NV-Cシリーズまたは、その同等品）を選定してください。

※2 漏電遮断器が地絡保護専用の場合には、漏電遮断器と直列に手元開閉器（開閉器＋B種ヒューズ）または、配線用遮断器が必要となります。

※3 MPS-RP・GA2シリーズの場合は、室内ユニットに内蔵。

ユニット電源配線

〈インバーター機の場合〉

記号	(A)	(B)			(C)	(D)		(E)
機種	漏電遮断器定格電流	手元開閉器		配線用遮断器定格電流	ユニット電源線太さ(mm)	内外接続線太さ(mm)		アース線太さ(mm)
		開閉器容量	B種ヒューズ			総延長50m以下	総延長80m以下	
MPUZ-WRP80形・MPU(Z)-P80～P112形	20A	30A	20A	20A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP80S形・MPU(Z)-P80S形	30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP112形	30A	30A	30A	30A	3.5㎟(φ2.0)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP140形・MPU(Z)-P140形	30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-WRP160形・MPU(Z)-P160形	30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-(WR)P224形	50A	60A	50A	50A	14.0㎟	φ2.0(3.5㎟)	φ2.6	φ2.0
MPUZ-(WR)P280形	50A	60A	50A	50A	14.0㎟	φ2.0(3.5㎟)	φ2.6	φ2.0
MPUZ-HRP80・HRP112形	30A	30A	30A	30A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ1.6
MPUZ-HRP140形	40A	60A	40A	40A	5.5㎟(φ2.6)	φ1.6(2.0㎟)	φ2.0	φ2.0

リモコン配線

記号	(F)
機種	リモコン線太さ
全機種共通	0.3～1.25㎟のケーブル

ヒータ電源配線

記号	(G)	(H)			(I)	(J)
ヒータ合計容量	漏電遮断器定格電流	手元開閉器		配線用遮断器定格電流	ヒータ電源線太さ	アース線太さ(mm)
		開閉器容量	B種ヒューズ			
3.2kw(1.8kw)以下	15A	15A	15A	15A	2.0㎟	φ1.6
4.8kw(2.7kw)以下	20A	30A	20A	20A	3.5㎟	φ1.6
6.4kw(3.6kw)以下	30A	30A	30A	30A	5.5㎟	φ1.6
9.1kw(5.2kw)以下	40A	60A	40A	40A	8.0㎟	φ2.0

※( )内は単相電源の場合

確認事項

1.漏電遮断器は下記仕様品または、同等品を選定ください。

定格電流	15A	20A	30A	40A	50A	60A
漏電遮断器形名 定格感度電流 動作時間	NV30-Cシリーズ 30mA 0.1s以内	NV30-Cシリーズ 30mA 0.1s以内	NV30-Cシリーズ 30mA 0.1s以内	NV50-Cシリーズ 30mA 0.1s以内	NV50-Cシリーズ 100mA 0.1s以内	NV60-Cシリーズ 100mA 0.1s以内

NVは三菱電機製品の形名です

2.同時ツイン・トリプル・フォーで、組合せ室内ユニットに組込まれたヒータ容量が、上記表内の値を超える場合は、「内線規程」等に従い、お選びください。

3.電線（C）及び（I）の太さは、20mまでの電圧降下を見込んで選定してありますので、20mを超える場合は、電圧降下を考慮して「内線規程」等に従い、お選びください。

4.内外接続線（D）は、室外ー室内間の配線、室内ー室内間の渡り配線を含めた総延長は最大80mまで延長できます。
内外接続線（D）は、VVF平形ケーブル（3芯）を使用し、芯線の並び順に室内外ユニット端子盤S1、S2、S3へ接続してください。（S2端子への接続の芯線はVVF平形ケーブルの真中の芯線となるように接続してください。）

※VCTF等キャプタイヤケーブルの既設配線を流用する場合は、総延長30m以内に限り使用可能です。
新規配線を行う場合は、総延長に関わらずVVF平形ケーブルを使用してください。

※室内外の渡り配線が80m以上になる場合は、必ず内外別受電方式または室外ユニットより、室内ユニットに電源を供給する方式にしてください。

5.漏電遮断器は、取付け位置等により、始動電流の影響で誤動作することがありますので、選定及び設置に関しては、ご注意ください。

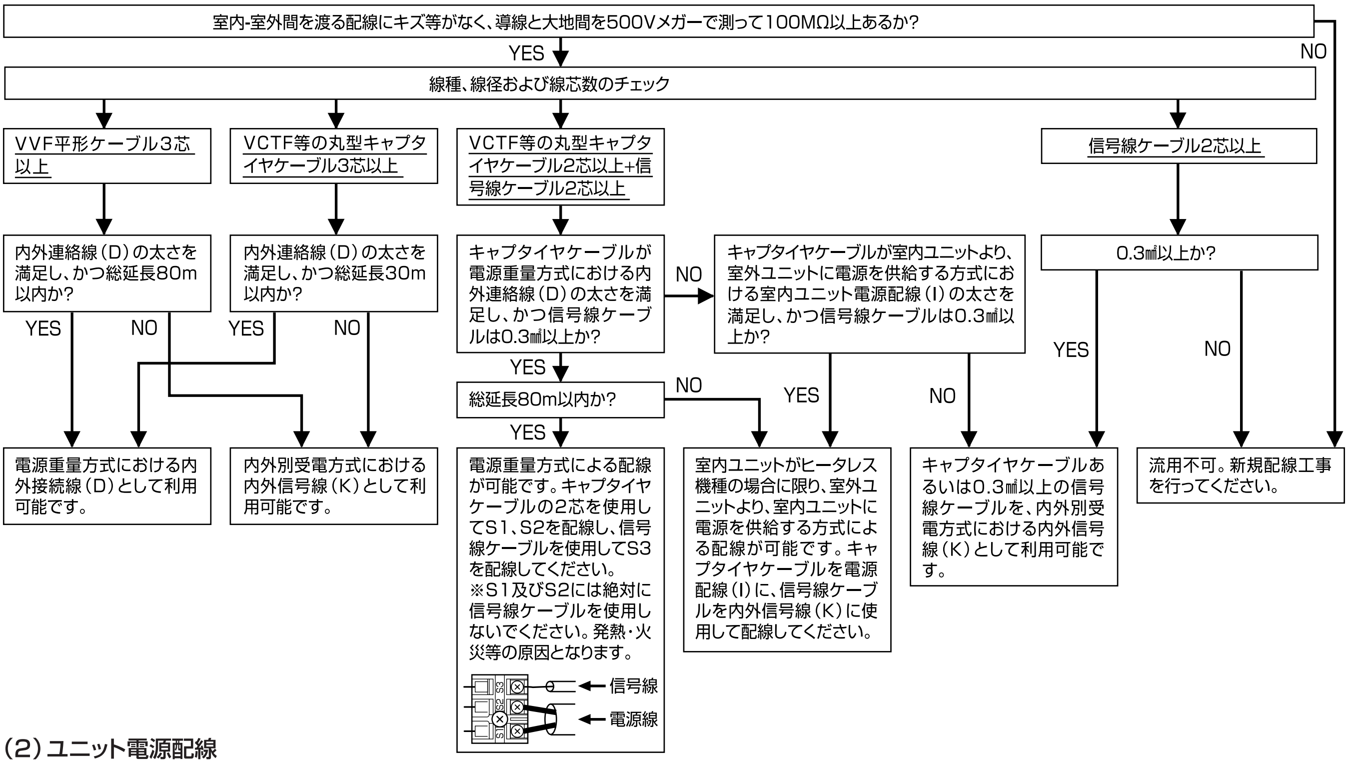
裏面へつづく

5. 電気配線工事（既設配線を利用する場合・室内外の渡り配線が80m以上となる場合）

■室外ー室内間および室内ー室内間の渡り配線を含めた総延長が80m以上となる場合、または内外別受電方式による新規配線の場合は、5ページ以降の内容に従って配線を行ってください。

■配線リプレース（既設配線の利用）を行う際には、現場の状況をご確認の上、下記の手順で配線の選定を行ってください。

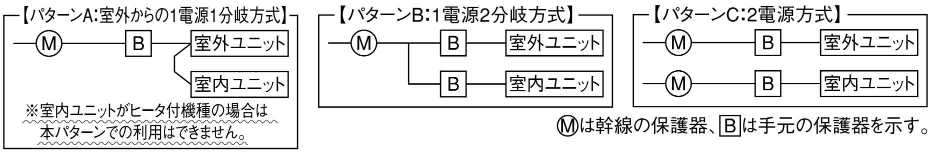
（1）室内ー室外間を渡る配線



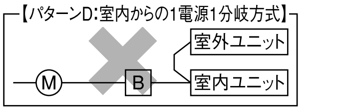
（2）ユニット電源配線

- 既設のユニット電源配線を利用する場合、既設の電源配線パターンが下記【パターンD】のように室内電源を室外に渡している場合は利用できません。新規配線工事を行ってください。
- 利用可能な既設電源配線パターンの場合は、配線にキズ等がなく、導線と大地間を500Vメガーで測って100MΩ以上あるか確認してください。絶縁劣化があり、100MΩ以上ない場合は新規配線工事を行ってください。

利用可能な既設電源配線パターン（例）



利用不可能な既設電源配線パターン



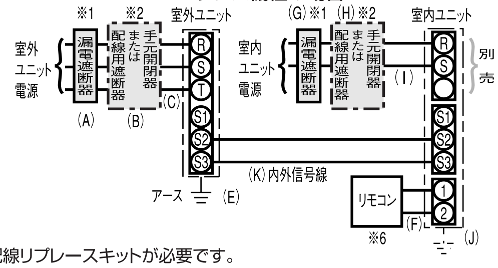
Ⓜは幹線の保護器、Ⓑは手元の保護器を示す。

5-1. 内外別受電方式

■電源配線は、分岐開閉器、室内、室外の配線パターンとして下記の方法があります。事前に電力会社にご相談の上、その指示に合った配線をしてください。配線にあたっては、「電気設備に関する技術基準」及び「内線規程」に従ってください。

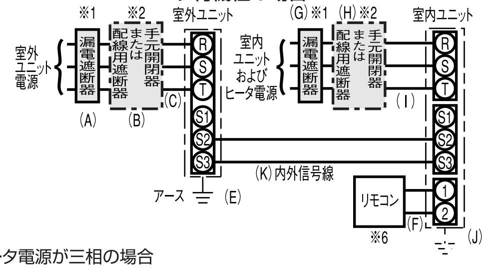
【1:1システム】

ーヒータレス機種の場合ー



●別売配線リプレースキットが必要です。
●説明書類に同封されたラベルBを、室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。

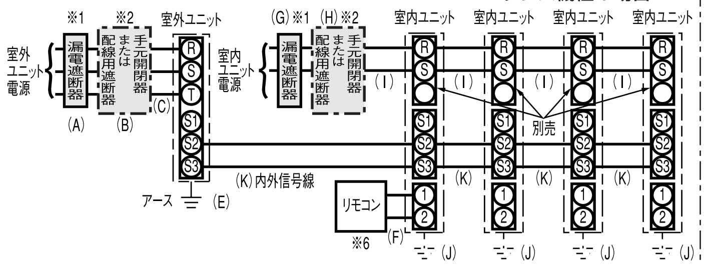
ーヒータ付機種の場合ー



※図は室内ヒータ電源が三相の場合
●説明書類に同封されたラベルBを、室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。

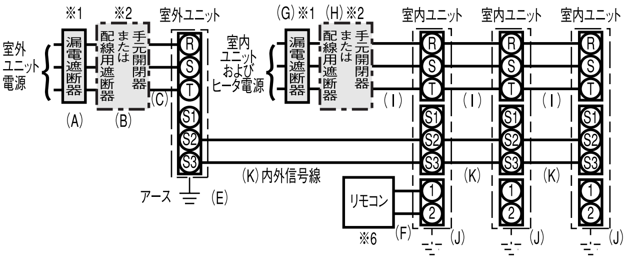
【同時ツイン・トリプル・フォーシステム】

ーヒータレス機種の場合ー



※図は同時フォーシステムの場合
●別売配線リプレースキットが必要です。
●説明書類に同封されたラベルBを、室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。

ーヒータ付機種の場合ー



※図は同時トリプルシステムで室内ヒータ電源が三相の場合
●説明書類に同封されたラベルBを、室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。

5. 電気配線工事（既設配線を利用する場合・室内外の渡り配線が80m以上となる場合）

5-1. 内外別受電方式（つづき）

※1 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。
漏電遮断器は、インバーター回路用遮断器（三菱電機製NV-Cシリーズまたは、その同等品）を選定してください。
※2 漏電遮断器が地絡保護専用の場合には、漏電遮断器と直列に手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）または、配線用遮断器が必要となります。
※3 複数台の室内ユニットを設置した場合は必ず同一電源（同一ブレーカー）としてください。個別の電源とした場合、通電されていない室内ユニットからの水タレや、故障の原因となります。
※4 内外信号線（K）のS1端子には絶対に配線しないでください。
※5 配線の未使用線の末端は、必ず絶縁処理を施してください。
※6 MPS-RP・GA2シリーズの場合は、室内ユニットに内蔵。

⚠注意 **正しい容量のブレーカー（漏電遮断器・手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）・配線用遮断器）を使用する。**
●大きな容量のブレーカーを使用すると、故障や火災の原因になります。

お願い	電源（ブレーカー）は必ず室外ユニットから先にONしてください。その後、室内ユニットの電源（ブレーカー）をONしてください。

ユニット電源配線
〈インバーター機の場合〉

記号	(A)	(B)			(C)	(K)	(E)
機種	漏電遮断器 定格電流	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	ユニット電源線 太さ（mm）	内外信号線 太さ	アース線 太さ（mm）
		開閉器容量	B種ヒューズ				
MPUZ-WRP40S～WRP56S形・MPU（Z）-P40S～P63S形	20A	30A	20A	20A	3.5㎟（φ2.0）	0.3㎟～	φ1.6
MPUZ-WRP63S形	30A	30A	30A	30A	5.5㎟（φ2.6）	0.3㎟～	φ1.6
MPUZ-WRP80S形・MPU（Z）-P80S形	30A	30A	30A	30A	5.5㎟（φ2.6）	0.3㎟～	φ1.6
MPUZ-WRP40～WRP63形・MPU（Z）-P40～P63形	15A	15A	15A	15A	2.0㎟（φ1.6）	0.3㎟～	φ1.6
MPUZ-WRP80形・MPU（Z）-P80～P112形	20A	30A	20A	20A	3.5㎟（φ2.0）	0.3㎟～	φ1.6
MPUZ-WRP112形	30A	30A	30A	30A	3.5㎟（φ2.0）	0.3㎟～	φ1.6
MPUZ-WRP140・WRP160形・MPU（Z）-P140・P160形	30A	30A	30A	30A	5.5㎟（φ2.6）	0.3㎟～	φ1.6
MPUZ-（WR）P224形	50A	60A	50A	50A	14.0㎟	0.3㎟～	φ2.0
MPUZ-（WR）P280形	50A	60A	50A	50A	14.0㎟	0.3㎟～	φ2.0
MPUZ-HRP80・HRP112形	30A	30A	30A	30A	5.5㎟（φ2.6）	0.3㎟～	φ1.6
MPUZ-HRP140形	40A	60A	40A	40A	5.5㎟（φ2.6）	0.3㎟～	φ2.0

リモコン配線

記号	(F)
機種	リモコン線太さ
全機種共通	0.3～1.25㎟のケーブル

室内ユニット配線または室内ユニットおよびヒータ電源配線（インバーター機および一定速機）

記号	(G)	(H)			(I)	(J)
室内ユニットおよびヒータの合計容量	漏電遮断器 定格電流	手元開閉器		配線用遮断器 定格電流	電源線（ヒータ）線 太さ	アース線 太さ（mm）
		開閉器容量	B種ヒューズ			
3.2kw（1.8kw）以下	15A	15A	15A	15A	2.0㎟	φ1.6
4.8kw（2.7kw）以下	20A	30A	20A	20A	3.5㎟	φ1.6
6.4kw（3.6kw）以下	30A	30A	30A	30A	5.5㎟	φ1.6
9.1kw（5.2kw）以下	40A	60A	40A	40A	8.0㎟	φ2.0

※（ ）内は単相電源の場合

確認事項

1.漏電遮断器は下記仕様品または、同等品を選定ください。

定格電流	15A	20A	30A	40A
漏電遮断器形名 定格感度電流 動作時間	NV30-Cシリーズ 30mA 0.1s以内	NV30-Cシリーズ 30mA 0.1s以内	NV30-Cシリーズ 30mA 0.1s以内	NV50-Cシリーズ 30mA 0.1s以内

NVは三菱電機製品の形名です

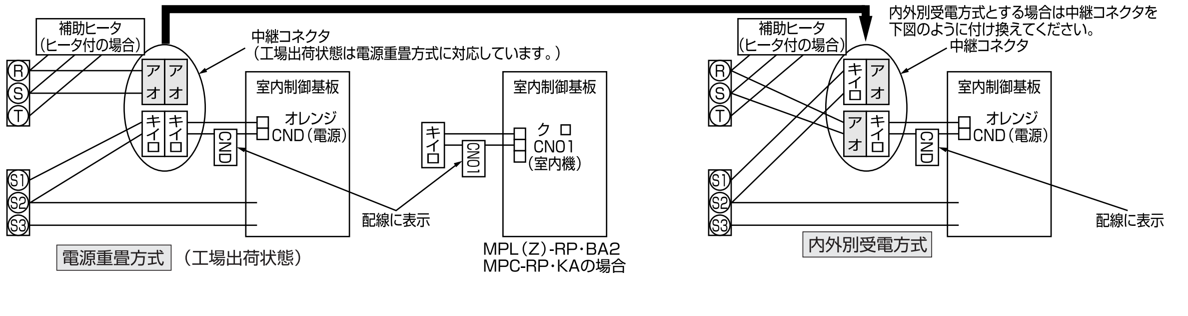
2.電線（C）及び（I）の太さは、20mまでの電圧降下を見込んで選定してありますので、20mを超える場合は、電圧降下を考慮して「内線規程」等に従い、お選びください。
3.内外信号線（K）は、最大120mまで延長できます。
4.漏電遮断器は、取付け位置等により、始動電流の影響で誤動作することがありますので、選定及び設置に関しては、ご注意ください。

■内外別受電方式または室外ユニットより室内ユニットに電源を供給する方法（7ページ）とする場合は、右表のように、別売配線リプレースキットの準備、室内電気品箱内の配線変更（コネクタ付け換え）および室外制御基板上ディップスイッチ変更が必要になります。

	室内機の仕様			
	ヒータレス機種	ヒータ付き機種	別売ヒータ取付けの場合	
			MPM-EA2形	MPM-EA2以外の機種
別売配線リプレースキット	必要	不要	不要	必要
室内電気品箱内のコネクタ付け換え	必要	必要	必要	必要
室内ユニット及び室外ユニットの配線図近傍へのラベル貼付け	必要	必要	必要	必要
室外制御基板ディップスイッチの設定（内外別受電方式の場合のみ） ※室外ユニットの据付工事説明書を確認してください。	室外ユニットが ●MPU（Z）-（WR）P40～280形 ●MPUH-P224・280形 の場合 →SW8-3をONに設定する。 ON: 3 / OFF: 1 2 〈SW8〉		室外ユニットが ●MPUH-P40～160形 の場合 →SW7-2をONに設定する。 ON: 2 / OFF: 1 〈SW7〉	

※貼り付けラベルは3種類（ラベルA～ラベルC）付属しています。配線パターンに合わせたラベルを貼り付けてください。

〈コネクタの付け換え〉



5. 電気配線工事（既設配線を利用する場合・室内外の渡り配線が80m以上となる場合）

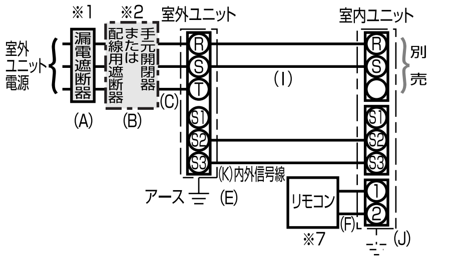
5-2. 室外ユニットより、室内ユニットに電源を供給する方式

■下記配線パターン以外の内容につきましては、5･6ページの内外別受電方式に従って配線を行ってください。

■電源配線は、分岐開閉器、室内、室外の配線パターンとして下記の方法があります。事前に電力会社にご相談の上、その指示に合った配線をしてください。
配線にあたっては、「電気設備に関する技術基準」及び「内線規程」に従ってください。

【1:1システム】

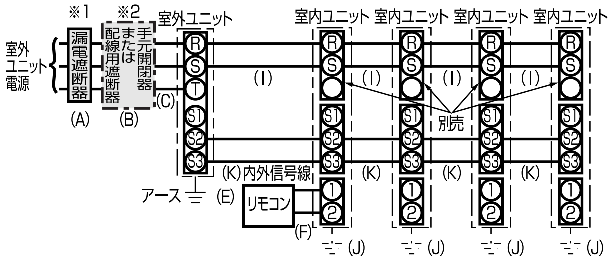
−ヒータレス機種の場合−



●別売配線リプレースキットが必要です。
●説明書類に同封されたラベルCを、室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。
●内線規程「1305−1不平衡負荷の制限」より、不平衡率30%以内に入らない場合は、本配線パターンとすることはできません。

【同時ツイン・トリプル・フォーシステム】

−ヒータレス機種の場合−



※図は同時フォーシステムの場合
●別売配線リプレースキットが必要です。
●説明書類に同封されたラベルCを、室内ユニットおよび室外ユニットそれぞれの配線図の近傍に貼り付けてください。
●内線規程「1305−1不平衡負荷の制限」より、不平衡率30%以内に入らない場合は、本配線パターンとすることはできません。

※1 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。漏電遮断器は、インバーター回路用遮断器（三菱電機製NV-Cシリーズまたは、その同等品）を選定してください。
※2 漏電遮断器が地絡保護専用の場合には、漏電遮断器と直列に手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）または、配線用遮断器が必要となります。
※3 複数台の室内ユニットを設置した場合は必ず同一電源（同一ブレーカー）としてください。個別の電源とした場合、通電されていない室内ユニットからの水タレや、故障の原因となります。
※4 内外信号線（K）のS1端子には絶対に配線しないでください。
※5 配線の未使用線の末端は、必ず絶縁処理を施してください。
※6 電源配線（I）の太さは、配線の長さによって異なります。右記表に従い配線を選定してください。（その他は5･6ページに従って配線を行ってください。）
※7 MPS-RP･GA2シリーズの場合は、室内ユニットに内蔵。

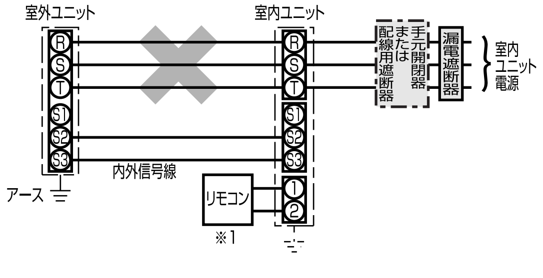
⚠注意
正しい容量のブレーカー（漏電遮断器･手元開閉器（開閉器+B種ヒューズ）･配線用遮断器）を使用する。
●大きな容量のブレーカーを使用すると、故障や火災の原因になります。

室内ユニット電源配線

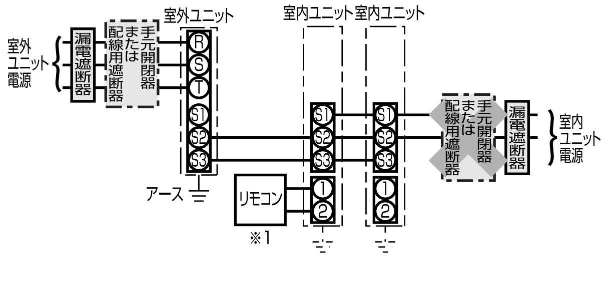
記号	(I)	
室内ユニットの合計容量	電源線配線長	電源線太さ
1kw以下	〜 30m	2.0㎟
	30〜 60m	3.5㎟
	60〜120m	5.5㎟

5-3. やってはいけない配線パターン（例）

【ヒータレス／ヒータ付機種共通】



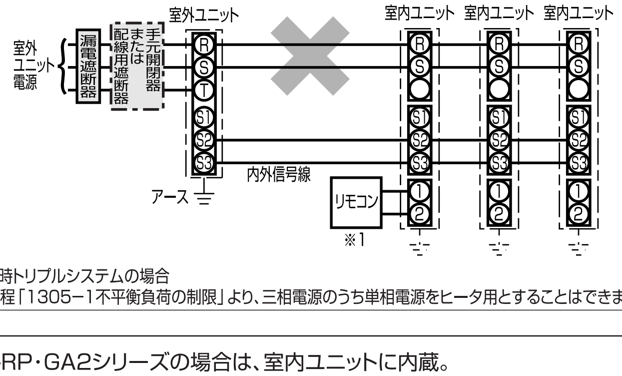
※図は1:1システムの場合
●室外ユニットの電源を、室内ユニットから配線することはできません。



※図は同時ツインシステムの場合
●室内ユニット電源をS1およびS2に接続することはできません。

【ヒータ付機種】

−室外:三相電源機種、室内ヒータ電源:単相の場合−

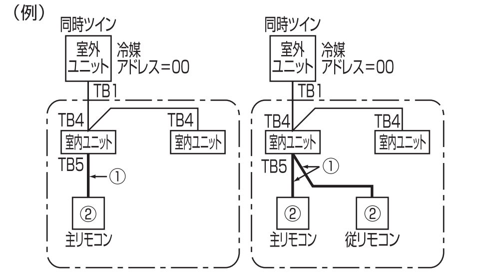


※図は同時トリプルシステムの場合
●内線規程「1305−1不平衡負荷の制限」より、三相電源のうち単相電源をヒータ用とすることはできません。

※1 MPS-RP･GA2シリーズの場合は、室内ユニットに内蔵。

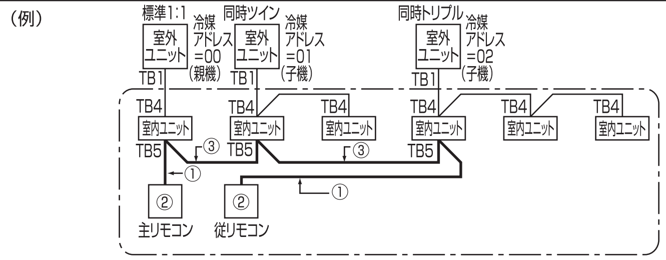
■伝送線配線 リモコンの配線はシステム構成によって異なりますので、以下の例に従って行ってください。

冷媒系統ごとにリモコンを接続する場合（標準1:1、同時ツイン、同時トリプル、同時フォー）

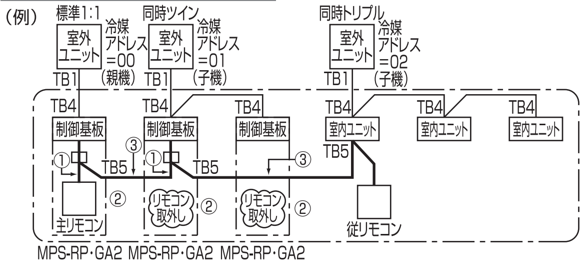


注：MPS-RP・GA2シリーズはあてはまりません。

異冷媒系統グルーピングする場合



MPS-RP・GA2シリーズの場合



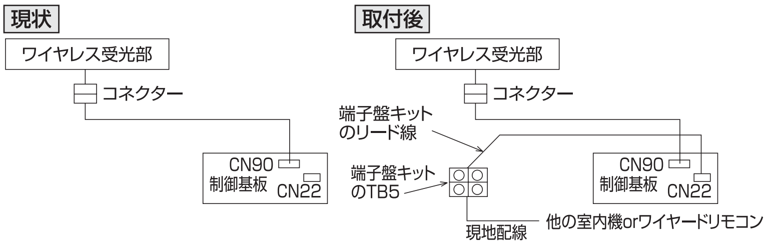
注：MPS-RP・GA2形のリモコン用端子盤（TB5）は別売部品となっています。
リモコン接続台数は、②に従い余分なリモコンは取外してください。

※冷媒アドレスの設定は、室外ユニットのディップSWにて行います。（詳細は室外ユニットの据付工事説明書をご覧ください。）
※図中の①，②，③の番号は、下記①，②，③の注意事項に対応しています。

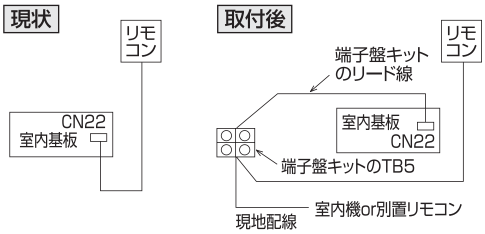
① リモコンからの配線

- 室内ユニットのTB5（リモコン用端子盤）へ接続します。（極性はありません）
  下記機種にはリモコン用端子盤（TB5）が付属されていません。本ページのようなグループ制御、ワイヤードリモコンの併用（2リモコン）のシステム構成を組まれる場合は、別売部品の「端子キット」PAC-SH29TCをご購入ください。
  - MPK-RP・FAL2シリーズ
  - MPS-RP・GA2シリーズ

MPK-RP・FAL2シリーズの場合



MPS-RP・GA2シリーズの場合



- 同時マルチタイプの場合には、いずれか1台の室内ユニットTB5にのみリモコンを接続してください。異なる機種の室内ユニットが混在する場合は、各室内ユニットが持つ全ての機能（風速、ベーン、ルーバー等）を操作することができます。

② 1グループに2台までリモコンが接続できます。

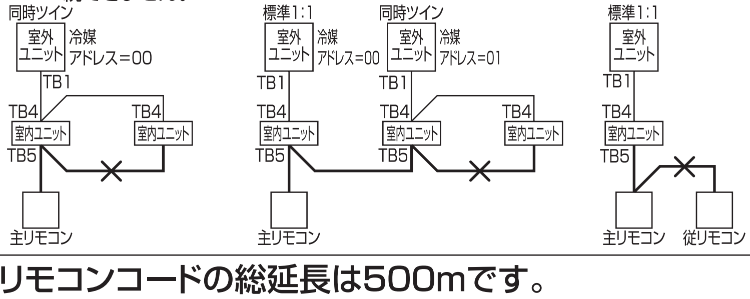
- 1グループにリモコンを2台接続した場合、主リモコンと従リモコンの設定を必ず行ってください。
  リモコン主従設定方法は、室内ユニットの取扱説明書（リモコンの機能選択）を参照してください。
  ※1グループのリモコンが1台であれば、主リモコン設定（初期設定）から変更は不要です。
  ※MPS-RP・GA2シリーズの時に、グループ制御でリモコン接続台数が2台を超える場合は下図のように余分なリモコンを取外してください。

③ 異冷媒系統でグルーピングする場合

- リモコン配線によりグルーピングを行います。グルーピングする各冷媒系統の任意の室内ユニット1台とリモコン線にて渡り配線してください。
- 同一グループ内にて異なる機種の室内ユニットが混在する場合、必ず機能（風速、ベーン、ルーバー等）の多い室内ユニットが接続されている室外ユニットを親機（冷媒アドレス＝00）としてください。
- この場合、「　　」で囲まれた全室内ユニットを1グループとして制御します。
- MAリモコンでは最大16冷媒系統を1グループとして制御可能です。

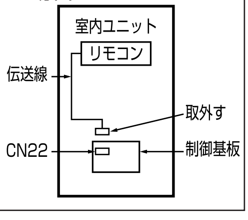
※リモコンからの配線は上記①②の条件を満たしてください。

確認
- 同一冷媒系統の室内ユニットTB5への渡り配線は禁止です。渡り配線した場合、システムが正常に動作しません。
- リモコン同士での渡り配線は禁止です。リモコンの端子盤には配線は、1本しか接続できません。



MPS-RP・GA2シリーズの場合

- リモコンの取外しはリモコン線を取外しするだけでも可能です。伝送線のコネクター（CN22）を制御基板より外してください。



■リモコンコードの総延長は500mです。

- 0.3㎟～1.25㎟の電線または2芯ケーブルを使用してください。（現地手配）
- 誤動作する場合がありますので、多芯ケーブル及びシールドケーブルの使用は避けてください。
- リモコンコードはアース（建物の鉄骨部分または金属等）及び電源配線・内外接続線からできるだけ離して施工してください。

三菱電機株式会社 静岡製作所 〒422-8528 静岡市駿河区小鹿3-18-1 ☎(054)285-1111(代表)